

จากต่างประเทศ ซึ่งมีราคาแพงและไม่แน่นอน ทั้งยังทำให้ต้นทุนในการผลิตกระแสไฟฟ้าเพิ่มสูงขึ้น ส่งผลกระทบแก่ผู้ใช้ไฟฟ้าโดยรวม

ควบคู่ไปกับการดำเนินงานผลิตไฟฟ้า กฟผ. ได้เสียระมัดระวังตรวจสอบคุณภาพอากาศ น้ำ และดิน ที่มีผลผลกระทบโดยตรงต่อการดำเนินชีวิตของชุมชน สัตว์เลี้ยงและพืชต่างๆ อันเกิดจากการดำเนินงานขยายเนื้อง การดำเนินการล่าเลี้ยงถ่านหินเด็กสู่โรงไฟฟ้า และการเดินเครื่องโรงไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้แม่เมืองเป็นเมืองที่น่าอยู่ ปราศจากมลภาวะ สามารถอ่านว่ายังไงชั้นด้านพัฒนาไฟฟ้าสร้างความเจริญให้แก่ท้องถิ่น ทั้งจังหวัดลำปางและหลายจังหวัดในประเทศไทยอีกด้วย



โรงไฟฟ้าแม่เมาะ

แผนกเอกสารเผยแพร่ กองสารนิเทศ
ฝ่ายประชาสัมพันธ์
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
โทร. ๐-๒๔๗๖-๔๔๓๓

๒๐๑-๐๓๐๓-๔๔๑๔
พิมพ์ครั้งที่ ๑/๒๐,๐๐๐
จัดทำเมื่อ พฤษภาคม ๒๕๔๔



โรงไฟฟ้าแม่เมาะ



การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ໂສງໄລຍະວົງວິນ

สถานที่ตั้ง

โรงไฟฟ้าแม่เมะ ตั้งอยู่ที่ ตำบลแม่เมะ อำเภอแม่เมะ จังหวัดลำปาง ห่างจากตัวเมืองลำปาง เป็นระยะทางประมาณ ๒๖ กิโลเมตร



ទេស្ថាប័ន្ទីរ



สภาพน้ำเส่าน้ำอีแมกโนไลต์

เส้นทางความน่าคิด

จังหวัดคัมปงอยุ่ห์ห่างจากกรุงเทพฯ โดยทางรถยนต์ ประมาณ ๖๐๐ กิโลเมตร ทางรถไฟประมาณ ๖๒๕ กิโลเมตร และยังสามารถเดินทางโดยเครื่องบินโดยสารได้อีกทางหนึ่ง

จากตัวเมืองลำปาง เดินทางโดยรถยนต์ตามทางหลวงหมายเลข ๑ สายลำปาง - เชียงราย พอถึงหลักกิโลเมตรที่ ๑๐๑ เลี้ยวขวาไปตามทางหลวงหมายเลข ๑๙ สายลำปาง - จ่าภอเด่นชัย ถึงหลักกิโลเมตรที่ ๑๐ เลี้ยวซ้ายเข้าถนนพากาด - แม่เมะ อีก ๑๐ กิโลเมตร จะผ่านที่ว่าการอำเภอแม่เมะ และไปอีก ๖ กิโลเมตร ก็จะถึงโรงไฟฟ้าแม่เมะ

เหมืองแม่เม้าะ

การสำรวจแหล่งถ่านหินในต้นในประเทศไทยเริ่มขึ้นในปี พ.ศ. ๒๔๙๐ ในสมัยรัชกาลที่ ๖ มีการจ้างชาวต่างประเทศเข้ามาสำรวจ ได้พบแหล่งถ่านหินที่บริเวณอ่าวเกอแม่เมะ จังหวัดคัมปัง และที่ด่านลคลองขานาน อ่าวเกอเหนือคลอง จังหวัดกระนี่

การสำรวจแหล่งลิกไนต์ในสมัยนั้นดำเนินไปแบบเป็นครั้งคราวไม่ต่อเนื่อง จนถึงปี พ.ศ. ๒๔๗๕ จึงได้ยุติการสำรวจเป็นเวลาภานุ จนกระทั่งปี พ.ศ. ๒๕๗๓ กรมโภคภัณฑ์ (กรมทรัพยากรธรรมชาติในปัจจุบัน) รื้อฟื้นโครงการสำรวจแหล่งลิกไนต์ขึ้นมาดำเนินการอีกครั้ง

ในปี พ.ศ. ๒๕๙๖ ได้พบแหล่งค่านลิกไนต์มีแนวซั่นติดต่อกันยาวไปตามลำห้วยในแม่น้ำแม่มา และที่แหล่งนี้อีกเป็นจำนวนมาก

ในปี พ.ศ. ๒๕๗๑ รัฐบาลจัดตั้ง “องค์การพลังงานไฟฟ้ากัมภีร์” เปิดการดำเนินการและดำเนินการ

ในปี พ.ศ. ๒๔๙๘ พนบว่าแต่งแม่เมะมีปริมาณถ่าน
ลิกไนต์ถึง ๑๒๐ ล้านตัน สามารถลดขั้นมาใช้ประโยชน์ได้อย่าง
คุ้มค่า ๔๓.๖ ล้านตัน และเป็นปีแรกที่เริ่มผลิตถ่านลิกไนต์จำนำเข้าได้
๒๑.๔๓ ตัน สำหรับปีต่อมาจำนวนน้ำยาได้มากกว่าหนึ่งเท่าตัว

ในราษฎร์อเมริกา ผลิตได้ปีละประมาณ ๑๒๐,๐๐๐ ตัน หรือเทียบเท่าไม้พิน ๓๐๐,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตร ผลการตัดดันไม้ลงได้ ๓๐,๐๐๐ ไร่ และผลการสิ่งของน้ำมันเตาจากต่างประเทศปีละ ๓๕ ล้านลิตร

เนื่องจากแหล่งแม่แม่น้ำอุดมไปด้วยเชื้อเพลิงลิกไนต์ จำนวนมหาศาล ซึ่งสามารถนำมาผลิตกระแสไฟฟ้าได้อย่างมั่นคง ในปี พ.ศ. ๒๕๑๕ รัฐบาลอนุมัติโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า แม่แม่น้ำในระยะเริ่มแรกจำนวน ๒ เครื่อง กำลังผลิตเครื่องละ ๗๕ เมกะวัตต์ งานขยายเหมืองแม่แม่น้ำกีเพิ่มปริมาณจากที่เคยผลิตได้ปัจจุบันกว่าตันเป็นล้านๆ ตัน และหลังจากนั้นเมื่อความต้องการใช้ไฟฟ้าของประเทศไทยเพิ่มสูงขึ้น การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) "ได้ทยอยก่อสร้างโรงไฟฟ้าเพิ่มเติมขึ้นเป็นลำดับ จนถึงปัจจุบันโรงไฟฟ้าแม่แม่น้ำโรงไฟฟ้าทั้งหมด



สายสั้นไฟฟ้า ๕๐๐ เกว

รวม ๑๓ เครื่อง กำลังผลิตรวมทั้งสิ้น ๒,๖๒๕ เมกะวัตต์ ผลิต พลังงานไฟฟ้าได้ประมาณ ๑๕,๔๕๐ ล้านหน่วยต่อปี

การดำเนินงานก่อสร้าง

โรงไฟฟ้าแม่مهะประกอบด้วยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าทั้งสิ้น ๑๓ เครื่อง โดยมีคำดับขั้นตอนในการก่อสร้าง และนำเข้าใช้งาน พร้อมจ่ายไฟฟ้าเข้าสู่ระบบดังนี้

เครื่องที่	กำลังผลิตติดตั้ง (เมกะวัตต์)	เริ่มก่อสร้าง (ปี พ.ศ.)	นำเข้าใช้งาน (ปี พ.ศ.)
๑	๗๕	๒๕๑๘	๒๕๒๐
๒	๗๕	๒๕๑๘	๒๕๒๐
๓	๗๕	๒๕๑๘	๒๕๒๐
๔	๑๕๐	๒๕๒๐	๒๕๒๐
๕	๑๕๐	๒๕๒๐	๒๕๒๐
๖	๑๕๐	๒๕๒๐	๒๕๒๐
๗	๑๕๐	๒๕๒๐	๒๕๒๐
๘	๓๐๐	๒๕๒๘	๒๕๓๐
๙	๓๐๐	๒๕๓๐	๒๕๓๐
๑๐	๓๐๐	๒๕๓๐	๒๕๓๐
๑๑	๓๐๐	๒๕๓๐	๒๕๓๐
๑๒	๓๐๐	๒๕๓๐	๒๕๓๐
๑๓	๓๐๐	๒๕๓๐	๒๕๓๐
รวม	๒,๖๒๕	๒๕๑๘-๒๕๓๐	๒๕๒๐-๒๕๓๐

ระบบส่งไฟฟ้า

ในบริเวณโรงไฟฟ้าแม่مهะประกอบด้วยลานไกไฟฟ้า ๓ แห่ง เพื่อรับพลังไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้า แล้วส่งผ่านสายส่งไฟฟ้า

ไปยังจังหวัดต่างๆ ด้วยแรงดันไฟฟ้าหลายระดับ คือ ๑๑๕ , ๒๓๐ และ ๕๐๐ กิโลโวลต์ โดยเชื่อมโยงกับระบบส่งไฟฟ้าทั้งภาคราชภูมิ ต่อเนื่องกับระบบส่งไฟฟ้าทั้งภาคราชภูมิ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

การรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการที่โรงไฟฟ้าแม่مهะใช้ถ่านหินในการผลิตไฟฟ้า กฟผ.ได้ศรัทธาในคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่อาจส่งผลกระทบต่อ คุณภาพอากาศ น้ำ และดิน และความเป็นอยู่ของประชาชนโดยตรง กฟผ.จึงได้มุ่งเน้นในการสำรวจและศึกษาทางนิเวศวิทยา ก่อน ตัดสินใจดำเนินการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ซึ่งก่อว่าได้ว่าในบรรดา โครงการต่างๆ ที่ กฟผ. ดำเนินการมา โรงไฟฟ้าแม่مهะได้รับ การสำรวจศึกษาและแก้ไขทางนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อมมากที่สุด มาตรการในการดูแลและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีดังนี้

- ติดตั้งเครื่องดักจับฝุ่นที่โรงไฟฟ้า ซึ่งมีประสิทธิภาพ ระหว่างร้อยละ ๘๕.๕-๙๙.๗ เพื่อกรองฝุ่นจากการเผาไหม้ถ่าน ถูกในตัว ก่อนที่จะนำออกมายากราดทางปล่องควัน

- ติดตั้งจุดตรวจวัดค่าความชื้นของก้าชชลเพอร์ ไดออกไซด์ ไนโตรเจนที่อยู่ในอากาศ ๑๒ จุด จากจุดตรวจวัด เครื่องจะรายงานผลเข้าสู่ห้องควบคุมในโรงไฟฟ้า และยังรายงาน เป็นระบบออนไลน์ไปยังโรงพยาบาลแม่مهะและกรมควบคุม



เครื่องกำเนิดก้าชชลเพอร์ไดออกไซด์

มูลพิมย์อีกด้วย หากพบว่ามีค่าความเข้มข้นของก๊าซชั้ลเพื่อว่า ไดออกไซด์เกินมาตรฐาน กพ. จะลดการเดินเครื่องลงทันที

- ฉีดพ่นน้ำบนถนนเป็นประจำ เพื่อลดฝุ่น และพร้อมน้ำลงบนวัสดุที่มีการฟุ้งกระจายขณะถ่าย

- น้ำจากกระบวนการผลิตในโรงไฟฟ้าจะผ่านกระบวนการบำบัดทางชีวภาพ โดย กฟผ. ชุดบ่อพักน้ำเป็นระยะๆ เพื่อให้สารแขวนลอยตกลงกอน รวมทั้งปลูกพืชดูดซับสารละลายที่เจือปนมาในน้ำ เดินอากาศในน้ำ และตรวจสอบคุณภาพน้ำอย่างสม่ำเสมอ

- ตรวจด้วยกล้องกำเนิดเสียงภายในโรงไฟฟ้า ซึ่งเกิดจาก การเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และบริเวณใกล้เคียงโรงไฟฟ้า เพื่อควบคุมให้อยู่ในระดับที่เป็นมาตรฐาน

นอกจากนี้ ยังได้ทำการติดตั้งเครื่องกำจัดก้าวซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่โรงไฟฟ้าเครื่องที่ ๔ - ๑๓ ซึ่งสามารถกำจัดก้าวฯ ได้ถึงร้อยละ ๘๕ เพื่อเป็นหลักประกันในคุณภาพอากาศที่ดียิ่งขึ้น

รายละเอียดในการติดตั้งเครื่องกำจัดก้าวซัลเฟอร์ไดออกไซด์

เครื่องที่	เริ่มก่อสร้าง	วันเริ่มใช้งาน
๔	๒๕๔๐	๑๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๗
๕	๒๕๔๐	๑๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๗
๖	๒๕๔๐	๗ ธันวาคม ๒๕๔๗
๗	๒๕๔๐	๗ ธันวาคม ๒๕๔๗
๘	๒๕๓๗	๒๖ พฤษภาคม ๒๕๔๐
๙	๒๕๓๗	๑๗ กันยายน ๒๕๔๐
๑๐	๒๕๓๗	๒๘ มีนาคม ๒๕๔๑
๑๑	๒๕๓๗	๓๐ มกราคม ๒๕๔๑
๑๒	๒๕๓๖	๒ พฤษภาคม ๒๕๓๙
๑๓	๒๕๓๖	๑๗ กันยายน ๒๕๓๙

ໜ້າຍເຫດ

โรงพยาบาลเครื่องที่ ๑-๓ ระงับการเดินเครื่อง จึงไม่มีการติดตั้งเครื่องกำจัดก๊าซชลเพอร์ไดออกไซด์



โรงไฟฟ้าแม่มาสเครื่องที่ ๔ - ๑๙

ตรวจสอบคุณภาพ

การโยกย้ายรายงาน

การดำเนินงานเหมือนและการก่อสร้างโรงไฟฟ้า จำเป็นต้องใช้พื้นที่มาก จึงหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่ต้องมีการอพยพราษฎรบางส่วนออกจากพื้นที่บริเวณโครงการ กฟผ. ได้ใช้บประมาณจำนวนมหาศาลในการจัดทำพื้นที่ใหม่ เพื่อให้รายสามารถใช้เป็นที่ทำการได้อย่างต่อเนื่อง ในการโยกย้ายที่อยู่แต่ละครั้ง รายภูจะได้รับเงินทดแทนอย่างยุติธรรมตามหลักเกณฑ์ ได้รับการจัดสรรที่ทำกิน และมีที่อยู่ใหม่อันเหมาะสม

ภายในบริเวณที่จัดสรรมีสาระสนุกครบครัน เช่น น้ำไฟฟ้า ถนน โรงเรียน โรงพยาบาล ศูนย์ราชการ ที่ทำการไปรษณีย์ ตลาดสด รวมทั้งพัฒนาและส่งเสริมอาชีพต่างๆ จนทำให้หมู่บ้านอพยพท่าปะดุน-นาแรม ได้รับการชื่นชมเช่นจากตัวแทนธนาคารโลกว่า “เป็นชุมชนตัวอย่างของโลก เพราะมีความสมบูรณ์แบบในทุกด้าน”

๘๖

โรงไฟฟ้าแม่مهเป็นแหล่งผลิตพลังงานไฟฟ้าขนาดใหญ่ในภาคเหนือ เป็นสื่อถ่ายในการนำความเจริญรุ่งเรืองมาสู่ท้องถิ่นของชนในภาคเหนือ และพลังงานไฟฟ้าส่วนที่เหลืออย่างสามารถส่งไปปล่อยเสียงจุดศูนย์กลางที่หนาแน่นไปด้วยอุดสาหกรรม ธุรกิจ การค้า และที่อยู่อาศัย ที่มีความต้องการใช้ไฟฟ้าในปริมาณมากเป็นลำดับต้นของประเทศไทย อย่างเช่นกรุงเทพฯ เขตปทุมธานี และทลายจังหวัดในภาคกลาง รวมทั้งส่งพลังงานไฟฟ้าไปยังภาคตะวันออกเฉียงเหนืออีกด้วย

การที่แม่เนะมีโรงไฟฟ้าถึง ๑๓ เครื่อง เนื่องจาก
แม่เนะอุดสมบูรณ์ไปด้วยแหล่งเชื้อเพลิงลิกไนต์ ซึ่งเป็นแหล่ง
พลังงานที่สำคัญยิ่งของประเทศไทย หากไม่นำมาพัฒนาและใช้
ประโยชน์ในยามที่ประเทศไทยต้องการพลังงานไฟฟ้า ก็จะเป็นการ
สมเสียโอกาสและหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่ต้องนำเข้ามั่นเชื้อเพลิง